

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
COLÉGIO TÉCNICO DE TERESINA –
TÉCNICO EM INFORMÁTICA
DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS
PROFESSOR: Valdemir Junior

10º LISTA DE EXERCÍCIOS
NOME: GRACIANE PEREIRA DE LIMA 05
TURNO: MANHÃ Data: 15/05/2024

Com base no material “Sistemas de Arquivos FAT – FAT32 –NTFS – EXT3” do autor Luiz Fernando L Campos, responda as seguintes questões.

1 – O que é a formatação física e a Lógica?

A formatação física já vem de fábrica e pode ser alterada se o usuário quiser dividir o disco em partições. Depois deve-se fazer uma formatação lógica, que nada mais é do que “instalar” o sistema de arquivos no dispositivo de armazenamento.

2 – Explique o que são Trilhas, setores e cilindros de um disco.

Essas marcações funcionam como as faixas de uma entrada, permitindo à cabeça de leitura saber em que parte do disco está, e onde ela deve gravar dados. A formatação física é feita apenas uma vez, e não pode ser desfeita ou refeita através do software.

3 – O que é um Sistema de Arquivos? Qual a sua importância?

Uma estrutura que indica como os arquivos devem ser gravados em mídias. Através do sistema de arquivos, é que se determina o espaço utilizado no disco, além de ser o método que permite gerenciar como partes de um arquivo podem ficar “espalhadas” no dispositivo de armazenamento. Um outro detalhe importante: é o sistema de arquivo que determina como arquivos podem ser gravados, copiados, alterados, nomeados e até apagados. Ou seja, resumindo, toda e qualquer manipulação de dados numa mídia necessita de um sistema de arquivo para que essas ações sejam possíveis. Se não houver estrutura de armazenamento e manipulação é impossível gravar dados.

4 – Explique o que é o Sistema de Arquivo File Allocation Table. Qual a diferença entre FAT e FAT32?

Tabela de alocação de arquivo. Seguramente podemos dizer que o FAT32 é mais confiável. Ele tem a capacidade de posicionar o diretório principal em qualquer lugar do disco. Comparando com os sistemas antigos de FAT, havia uma grande limitação no número de entradas que podiam ser alocadas no diretório principal. Com o FAT32 não há essa preocupação.

5 – Explique o que é o Sistema de Arquivo New Technology File System. Quais suas principais características?

NTFS (New Technology File System): O NTFS é o sistema padrão para soluções Microsoft e é comumente usado em servidores Windows. Ele oferece recursos como suporte a tamanhos de arquivo e volume grandes, controle de acesso granular e journaling para maior confiabilidade.

6 – Explique o que é o Sistema de Arquivo EXT3.

O ext3 é um dos sistemas de arquivos mais utilizados no Linux, tendo como principal “adversário” o filesystem ReiserFS, que também possui recursos de Journaling como uma de suas principais características. Dizer qual é o melhor é uma tarefa complicada, razão pela qual existem vários testes na internet que tentam responder essa questão. De qualquer forma, as equipes de ambos os sistemas de arquivos se empenham para oferecer os melhores recursos possíveis aos seus usuários.

7 – Pesquise na internet e responda: O que é o sistema ReiserFS?

O ReiserFS é um sistema de arquivos com suporte a “journaling” concebido por Hans Reiser e mantido pela empresa The Naming System Venture. São seus patrocinadores as empresas SuSE e Linspire. O ReiserFS já é o sistema de arquivos padrão nas distribuições GNU/Linux da SuSE, Gentoo e Linspire.